

Estudo de Técnicas Estatísticas Multivariadas para Aplicação em Problemas de Avaliação da Qualidade de Serviços

Matheus Rangel Sales Riscado, André Luís Policani Freitas

A estatística mostra-se, cada vez mais, como uma importante ferramenta para a análise e avaliação de dados, em diversas áreas do conhecimento. De um modo geral, a análise multivariada refere-se a todos os métodos estatísticos que analisam simultaneamente múltiplas medidas sobre cada indivíduo ou objeto sob investigação. Mais especificamente, a designação “análise multivariada” corresponde a um amplo número de métodos e técnicas que utilizam, concomitantemente, todas as variáveis na interpretação teórica do conjunto de dados obtidos. Em geral, as técnicas estatísticas multivariadas são aplicadas a grandes amostras de dados, visando à obtenção de análises mais confiáveis e significativas no tratamento dos problemas decisórios. Existem diversas técnicas de estatística multivariada que podem ser utilizadas para extrair informações relevantes dos dados e contribuir para investigação das variáveis envolvidas nos problemas decisórios. Os métodos multivariados são escolhidos de acordo com os objetivos da pesquisa, pois se sabe que a análise multivariada é uma análise exploratória de dados, prestando-se a gerar hipóteses. Assim, é importante conhecer cada um desses métodos a fim de aplicá-los de forma a obterem-se resultados significativos. Neste estudo, procura-se estudar as técnicas existentes de análise multivariada de dados, reconhecendo as definições, características, objetivos para aplicação e adequação ao uso em diferentes situações de cada uma delas. Dentre estas técnicas a serem estudadas, estão: análise de componentes principais e análise dos fatores comuns, regressão múltipla e correlação múltipla, análise discriminante múltipla, análise multivariada de variância e covariância, análise conjunta, correlação canônica, análise de agrupamentos e escalonamento multidimensional. Com esse estudo, buscar-se-á investigar o emprego de técnicas da estatística multivariada na identificação de fatores relevantes em problemas de avaliação da qualidade de serviços, com o objetivo de aumentar a compreensão dos problemas estudados e o relacionamento das variáveis consideradas. O estudo será feito através de uma revisão bibliográfica acerca da teoria das técnicas de análise multivariada de dados. Como resultados, espera-se compreender cada técnica de análise multivariada e seus empregos e posteriormente, aplicá-las da melhor forma na análise de problemas envolvendo a qualidade em serviços.

Palavras-chave: Análise Multivariada, Estatística, Qualidade, Serviços.

Instituição de fomento: FAPERJ, UENF